

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 74 (1948)
Heft: 23

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 01.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

DOCUMENTATION

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par le « Bulletin technique » et déposées à la Bibliothèque de l'École polytechnique de l'Université de Lausanne, Avenue de Cour 29, où elles peuvent être consultées.

(N. B. — L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la « Classification décimale universelle »).

Sciences pures.

BT 686 537.228.1
Les progrès récents dans la technique des substances piézo-électriques. M. TOURNIER.

Onde électrique. 12/47. 12 pages, 16 fig.
Après avoir rappelé l'importance des propriétés piézoélectriques des cristaux dans la technique des communications à distance, l'auteur décrit les progrès réalisés ces dernières années dans la fabrication du quartz synthétique et des substances offrant des propriétés analogues.

Il montre comment il est possible de prévoir le comportement des cristaux de laboratoire vis-à-vis de la plupart des phénomènes physiques, en basant les raisonnements sur les notions de caractère de symétrie des grandeurs physiques associées à la connaissance des caractères de symétrie du milieu.

Mécanique appliquée.

BT 687 536.722 : 621.1.01
Les transformations d'énergie continues et discontinues. P. CHAMBADAL.

Techn. moderne. 1, 15/8 ; 1, 15/9/47. 16 pages, 14 fig.

Lorsqu'une transformation thermodynamique peut être rendue plus économique au moyen d'un fractionnement en plusieurs phases juxtaposées dans l'espace, on peut avoir intérêt à réaliser cette transformation d'une manière discontinue. Théoriquement, cette solution procure le même avantage que la réalisation continue de l'opération à l'aide d'un nombre infini de phases; pratiquement, cet avantage se trouve contre-balançé par un abaissement du rendement de la turbo-machine et par la nécessité d'un réglage compliqué ou d'une intervention fréquente du personnel.

Ces résultats conduisent l'auteur à des conclusions d'ordre pratique et à une interprétation assez curieuse des relations spatio-temporelles qui — à son sens — n'est pas sans rappeler les conceptions de la physique relativiste et quantique.

Electrotechnique.

BT 688 621.315.025.3
Le transport massif de l'énergie par courant triphasé. Divers auteurs.

Rev. Brown Boveri. 11/46. 57 pages, 64 fig.
Numéro spécial exposant les résultats des recherches effectuées par Brown Boveri depuis 1941 en ce qui concerne la transmission de l'énergie à de grandes distances par courant alternatif. Les auteurs étudient notamment les moyens à réaliser pour obtenir une marche stable sans prévoir de stations de compensation le long de la ligne.

Les sujets suivants sont traités : stabilité des génératrices asynchrones ; autoexcitation des génératrices asynchrones compensées ; stabilisation, par réglage rapide de l'excitation, des alternateurs synchrones ; tension la plus économique pour la transmission de l'énergie à de grandes distances ; nouvelles recherches sur l'effet de couronne ; effet d'induction de lignes à haute tension, affectées de défauts, sur des lignes voisines.

BT 689 621.396.721.029.6
Postes d'altitude et liaisons par câbles hertziens. W. GERBER et F. TANK.

Bull. techn. PTT. 1/2/48. 9 pages, 5 fig.
La topographie montagneuse de la Suisse n'est pas favorable au système actuel de radiodiffusion. Sous la forme d'un programme, les auteurs expriment leurs idées au sujet de la meilleure utilisation des montagnes pour les transmissions radio-électriques. Ils étudient successivement : les liaisons par ondes dirigées (téléphonie à une voie, téléphonie multivoie, télévision) ; les services publics de radiodiffusion (radiophonie, télévision domestique, fac-similés) ; les services mobiles (trafic avec véhicules au sol, trafic avec avions). La technique des ondes métriques, décimétriques et centimétriques est susceptible de rendre de grands services à ces transmissions.

Génie.

BT 690 624.192 : 625.711.812 (44+45)
Une œuvre grandiose. — Le tunnel sous le Mont-Blanc. J.-F. ROUILLER.

Strasse u. Verkehr. 24/10/47. 4 pages, 3 fig.

Le percement du Mont-Blanc a commencé le 15 mai 1946 ! L'auteur donne les caractéristiques générales du tunnel qui doit relier la vallée de l'Arve à celle de la Doire Baltée. Long de 11,5 km, il sera rectiligne et s'ouvrira : côté français au-dessus de Chamonix, côté italien à proximité de la localité d'Entrèves (Val d'Aoste).

Destiné avant tout au trafic routier que l'on prévoit considérable (100 000 véhicules et 200 000 personnes au moins par année), il sera probablement aussi utilisé pour le transport en France d'un excédent d'énergie de 2 milliards de kWh produite par un groupe de 22 centrales hydro-électriques à construire dans la région du Gran Paradiso.

L'auteur examine différents aspects techniques du problème : tracé, conditions géologiques, section, ventilation, durée des travaux, frais, services que rendra le tunnel.

Caillebotis
de très haute résistance

Demandez le prospectus avec tableau de charge

Siegfried Keller + Co. fabrique de vitrages
Wallisellen-Zurich Tél. (051) 93 2114

MD

GARANTIES POUR ENTREPRENEURS

Winterthur
ACCIDENTS

Société Suisse d'Assurance contre les Accidents à Winterthur

BT 691 620.174.22 : 624.073
Tests with circular plates. A. HOLMBERG.
 Acta Polytechnica. N° 3/1947. 110 pages, 110 fig.

Description d'une nouvelle méthode empirique pour la détermination des moments dans les plaques et autres éléments de construction similaires. La méthode consiste essentiellement à mesurer simultanément (à l'aide de miroirs répartis sur le modèle) le déplacement angulaire de points suffisamment nombreux pour observer le stade de déformation, puis à dresser le graphique des fonctions mesurées.

L'auteur rend compte des résultats obtenus pour des plaques circulaires, qui concordent parfaitement avec ceux découlant de diverses théories.

BT 692 530.17 : 627.163
Analogie entre marées et courants alternatifs. J. VAN VEEN.
 Houille blanche. 9-10/47. 15 pages, 22 fig.

Le calcul des marées dans les canaux, qui est d'une grande importance pour certaines régions côtières, la Hollande en particulier, se présente, dans sa forme générale, fort complexe.

Pour venir en aide à l'ingénieur, qui doit rapidement trouver une solution convenable, on a résolu ce problème, moyennant quelques simplifications, en faisant appel à l'analogie existant entre marées et courants alternatifs. L'auteur expose les principes de cette analogie et les méthodes appliquées actuellement ; par des exemples, il montre l'intérêt qu'elles présentent et la grande précision à laquelle elles conduisent.

Bibliographie.

Transports.

BT 693 531.767 : 629.135
La mesure des records de plus grande vitesse sur base en aviation. W. EICHENBERGER.
 Microtecnic. 4/47. 7 pages, 7 fig.

L'auteur expose comment s'effectue le parcours sur la base, comment se calcule la vitesse atteinte au cours du record et quelles sont les conditions particulières imposées pour l'homologation. Il cite les records principaux enregistrés au cours des années 1906-1945, puis indique le procédé usuel de mesure : conditions à remplir par les appareils, détermination de la base, appareil enregistreur de visée, mesure du temps, estimation des erreurs de mesure. Il termine par un aperçu sur les records des avions à réaction.

Chimie industrielle.

BT 694 66.041
Etude du régime variable dans les fours. V. BROIDA.
 Chaleur et Industrie. 9, 10, 11/47. 29 pages, 10 fig.

Se fondant sur les données de la théorie et sur celles de l'expérience, l'auteur détermine a priori la courbe d'échauffement d'un four, sa courbe de refroidissement et la quantité de combustible nécessaire à la mise en régime.

Problème doublement important au point de vue économique : pour les économies de combustible, d'abord ; pour le « planning » rationnel des innombrables opérations consistant à chauffer un produit à une température donnée et à le refroidir, ensuite.

BT 695 621.643.23 : 662.69 (82)
El gasoducto Comodoro Rivadavia—Buenos Aires. P. F. RODRIGUEZ.
 Ingeniera. 12/47. 27 pages, 32 fig.

Description d'une conduite gigantesque en acier, longue de plus de 1800 km, partant de Comodoro Rivadavia et destinée à alimenter en gaz naturel Buenos Aires ainsi que diverses villes situées sur son parcours.

L'article donne d'intéressantes précisions sur la réserve de gaz naturel de Comodoro Rivadavia, la consommation en gaz des villes desservies, les travaux d'installation de la conduite, les diverses particularités de celle-ci (notamment ses pertes de charge), et se termine par quelques renseignements d'ordre économique montrant les bénéfices réalisés à l'aide de cette installation.

Construction, Architecture

BT 696 624.014.27 : 728.1.002.22
L'ossature en tubes d'acier dans la construction. R. LE LAN.
 Ossature métallique. 4/48. 8 pages, 7 fig.

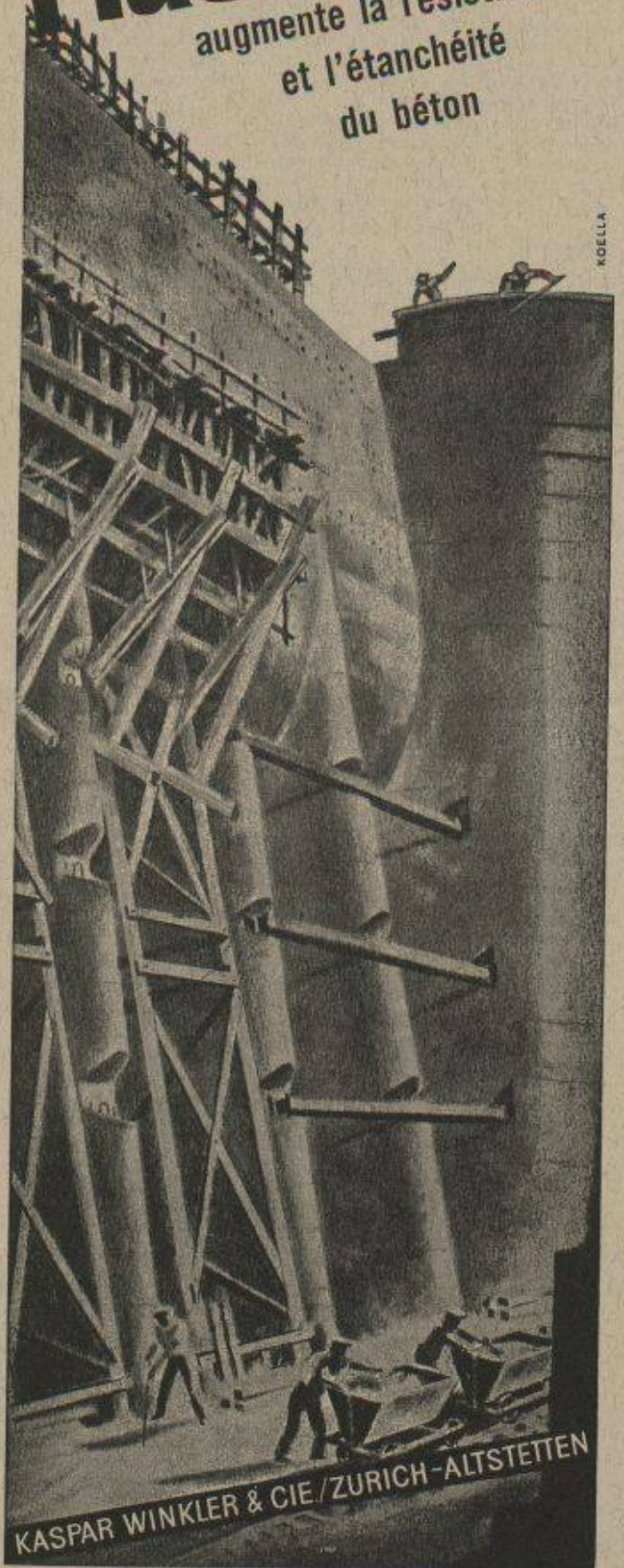
Nouvelle et intéressante application des tubes d'acier. L'auteur décrit leur utilisation dans la construction de maisonnettes préfabriquées, type « Lorraine », pour cités ouvrières, mises au point en 1946 par les Houillères de Sarre-et-Moselle. Les considérations suivantes ont notamment décidé en faveur des tubes : dimensions restreintes des pavillons (rez-de-chaussée et premier étage mansardé) ne nécessitant que des charpentes légères, possibilité d'utiliser des tubes de deuxième choix, rapidité du montage, possibilité d'employer de la main-d'œuvre non qualifiée.

BT 697 72(687)
Building at the Cape of Good Hope. D. R. HARPER.
 J. royal Institute British Architects. 4/48. 5 pages, 49 fig.

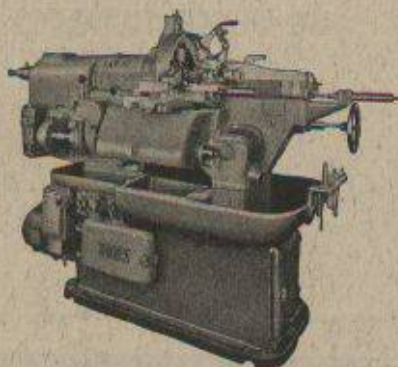
Après avoir rappelé les conditions régionales particulières dans lesquelles se trouve le Cap de Bonne-Espérance, l'auteur montre quelles y sont les traditions architecturales, décrit la forme des constructions et les matériaux utilisés, puis parle des lois et contrôles édictés par les autorités pour réglementer celles-ci. Il termine par une notice sur le coût des bâtiments et le développement de l'industrie.

Plastiment

augmente la résistance
 et l'étanchéité
 du béton



KASPAR WINKLER & CIE / ZURICH-ALTSTETTEN



**Tours automatiques TAREX
Type TAR**

passage de barre 42-52-64 mm

La machine universelle pour l'usinage en barres ou en reprise
même économique pour petites séries.

Le représentant général pour la Suisse:

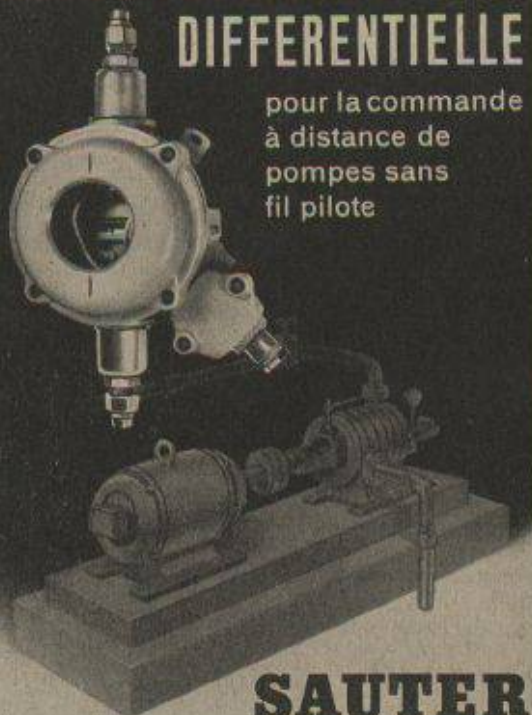
Walter Meier

MACHINES-OUTILS

MÜHLEBACHSTRASSE 11 ZÜRICH TELEPHONE (051) 32 72 20

**REGULATEUR A PRESSION
DIFFERENTIELLE**

pour la commande
à distance de
pompes sans
fil pilote



SAUTER

Fr. Sauter S.A., fabrique d'appareils électriques, Bâle



LE BÉTON VIBRÉ
pour routes en béton, revêtements
et dalles divers s'exécute avec le
VIBROPIL

Brevet n° No. 129.811

Demandez renseignements et offres à
S.A. RENE MAY ING.
Avenue de France 66 - Tél. 272.38
LAUSANNE

**ENTREPRISE GÉNÉRALE
TRAVAUX PUBLICS - BATIMENTS
GABELLA & C^{ie} S.A.**

INGÉNIEURS S. I. A.

LAUSANNE - SÉBEILLON

Tél. 3 28 41

**ASCENSEURS MONTE-CHARGE
MONTE-PLATS**

**MOTEURS ÉLECTRIQUES EN TOUS
GENRES**
DEVIS SUR DEMANDE

ASCENSEURS ET MOTEURS **«SCHINDLER»**
HAUBRUGE & C^{ie} LAUSANNE

Rue J.-J. Cart 8 - Tél. 3 74 27



P. SCHMUTZ

Electro-mécanique et bobinage

Représentation générale pour
le Canton de Genève des
MOTEURS SCHINDLER

Réparations et bobinages
de toutes marques
rapides et soignées

7, rue Voltaire, GENÈVE

Un moyen de chauffage

PRATIQUE ET CONFORTABLE



*grâce au
Brûleur à mazout*



SENSATIONNEL

Brûleur à mazout DELCO

de la General Motor

Distributeurs : Etablissement Ch. RAMUZ S. A. Lausanne]

**Combustibles : A. BLANC-MOREL S.A.
LAUSANNE**

Agent général pour la Suisse romande et le Tessin

ROUTE DE GENÈVE
Tél. 4 04 63

PRÉ-DU-MARCHÉ 27
Tél. 232 85



Les vapeurs de vernis toxiques

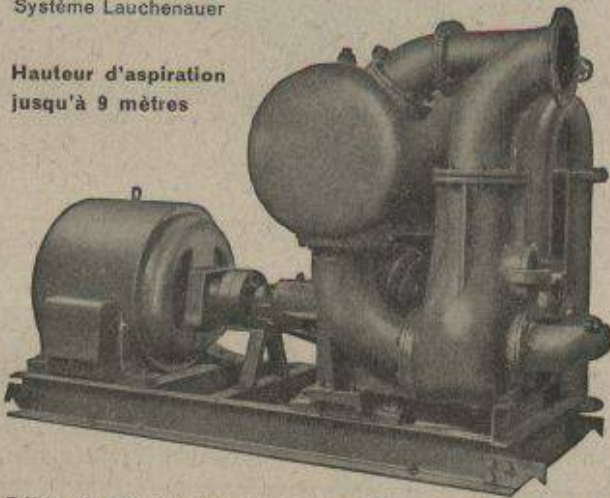
sont éliminées d'une manière radicale par nos installations d'aspiration et cabines de vernissages construites d'après les prescriptions de la SUVAL. Soumettez-nous vos problèmes de ventilation, nous vous conseillons volontiers.

VENTILATION SA STAEFA
Staefa / Zurich - Tél. 03.01.38
Spécialiste dès 1890

Pompes pour Entrepreneurs

à amorçage automatique, sans soupapes
Système Lauchenaer

Hauteur d'aspiration
jusqu'à 9 mètres



Débits de 1 à 500 litres/seconde. — Pas de soupape de pied, ni de clapet dans la tubulure d'aspiration. — Aucune pompe à vide de secours. — Réamorçage automatique immédiat, même si de l'air est entré dans le tuyau d'aspiration. — Pas de surfaces de joint présentant des frottements et s'usant, par conséquent insensibilité à l'action des limons, du sable et des graviers.

Ateliers de Construction s/ Sihl S. A.
Zurich

Fondés en 1871

Tél. (051) 23 35 14

VIANINI

le supertuyau en béton armé centrifugé.
Haute résistance. Etanchéité.
Longueur utile jusqu'à 3,65 m¹.

EMCO

Fosse septique à
eau claire et biologique. Filtres.
Fonctionnement garanti.

Tuyaux ronds longueur 1 m¹
jusqu'à 1500 mm ϕ armés ou non.

Pierre artificielle

Briques creuses D.F.G.

DESMEULES FRÈRES

FABRIQUE DE PRODUITS EN CIMENT

GRANGES-MARNAND Tél. 037 64116

Travaux publics

Revêtements de chaussée

Voies de chemins de fer industrielles

Revêtements de sols en béton spécial et pavages en bois

WALO BERTSCHINGER & C^{ie} S. A.

LAUSANNE

Avenue d'Ouchy 4

TEL. 3 35 18

Projekt-Wettbewerb

zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau eines Saalbaues in Grenchen

Die Spezialkommission für den Saalbau in Grenchen eröffnet nach den Grundsätzen des SIA und BSA für das Verfahren bei architektonischen Wettbewerben einen allgemeinen Projektwettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau eines Saalbaues mit Bühne in Verbindung mit Bahnhof-Restaurant in der Liegenschaft «Cäsar Schild» in Grenchen.

Teilnahmeberechtigt sind: Alle seit mindestens 1. Januar 1947 in den Kantonen Solothurn, Baselland, Baselstadt, Bern, Aargau, Neuenburg und Zürich domizilierten Architekten schweizerischer Nationalität, sowie die ausserhalb dieser Kantone wohnenden Architekten, die im Kanton Solothurn heimatberechtigt sind.

Für Preise und Ankäufe steht eine Summe von Fr. 20.000.— zur Verfügung.

Die Unterlagen können unter Einzahlung von Fr. 50.— auf Postcheckkonto Va 192 der Verwaltungskasse Grenchen beim Hochbauamt der Bauverwaltung Grenchen bezogen werden. Der einbezahlte Betrag wird nach Einreichung eines programm-gemässen Entwurfes zurückerstattet.

Für Interessenten liegen die Unterlagen beim Hochbauamt der Bauverwaltung Grenchen auf.

Einlieferungstermin: 31. März 1949.

Grenchen, den 15. Oktober 1948.

Saalbaukommission Grenchen.

Fabrique de machines automatiques de la Suisse romande cherche

ingénieur-constructeur

capable de prendre la direction d'un bureau d'études et d'assurer les relations de celui-ci avec la fabrication. Situation stable et d'avenir. Faire offre **manuscrite** en français ou allemand, avec curriculum vitae, sous chiffre, **OFA 2870 Z** à **Orell Füssli-Annonces, Zurich, Zürcherhof.**

POUR BUREAU D'URBANISME (plans d'extension, etc.),

EMPLOYÉ

pour travaux de rédaction, examens de dossiers de plans et établissement de rapports, **EST DEMANDÉ.** Ecrire offres sous chiffre **P.L. 80704 L.**, à **Publicitas, Lausanne.**



Cartons bitumés

Matériaux isolants

Tissu de jute bitumé

Produits liants bitumés

Matériaux anti-acoustiques

Emulsions de goudron et d'asphalte

Masses collantes et Masses à couler

Asphalte pour parquets et revêtements

Matériaux pour tous genres d'étanchéité

Carbolinéums et Huiles pour Imprégnation

Produits pour enduits et de conservation

Mastics spéciaux pour joints et manchons

Produits de goudron, d'asphalte et de bitume

Huiles minérales et graisses industrielles

de tous genres

USINES TECHNICO-CHIMIQUES S.A.

MUTTENZ-BALE TEL. (061) 9 30 22

Technicien - Architecte

ou

Dessinateur expérimenté

pour mise au net de plans, devis, éventuellement conduite de chantier, serait engagé de suite.

Faire offres sous chiffre **AS, 80 285 L.**, à **Annonces Suisses S.A., Lausanne.**

MANUFACTURE de Produits Céramiques et Réfractaires S.A. LAUSEN

PRODUITS RÉFRACTAIRES: BRIQUES, PLANELLES, DALLES, MORTIER, MOUFLES, CREUSETS
Briques Klinker pour façades — Planelles Klinker pour carrelages — Briques de parement
TUYAUX EN GRÈS, AUGES, CUVES — BRIQUES ÉMAILLÉES

Visitez notre exposition permanente: Schweizer Bau-Centrale, Zurich 1, Talstrasse 9 (Entrée libre).



Réipients — Appareils — Tuyauteries — Revêtements
en grès garanti anti-acide

Grès chimique très résistant aux acides.
Embrachit résistant aux variations de température.
Thermosil à haute conductibilité thermique.
Embrach pour isolateurs électriques et articles à haute
résistance mécanique.
Grès ordinaire pour le bâtiment et l'agriculture.

Fabrique de grès d'Embrach S.A.

pour canalisation et industrie chimique

Embrach (Zurich)

Tél. (051) 96 23 21

J. A.

Suisse
Bern
Société nationale

CARREAUX DE REVÊTEMENT EN CÉRAMIQUE

LE PROGRÈS
dans la technique
de la céramique
du bâtiment

KERVIT

Qualité supérieure
Résistance et adhérence
accrues
Agéivité garantie
Gamme étendue de couleurs
Pose facile

Agent général pour la Suisse : SODREX S.A., Genève

reymond

Ateliers de Photogravure

19, Avenue Vinet LAUSANNE Tél. 2 39 40

..... à votre service pour l'exécution parfaite et rapide de vos

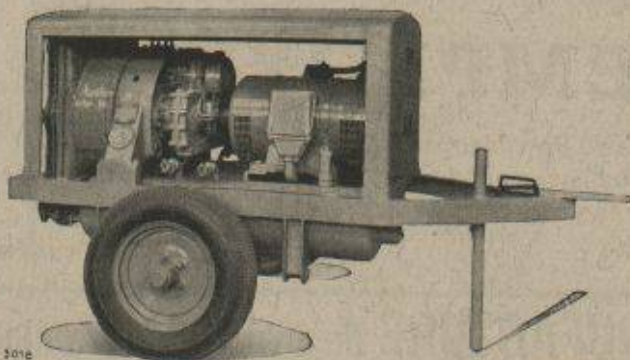
clichés

SLM COMPRESSEURS ROTATIFS

Groupes mobiles et transportables
pour travaux publics

Groupe à deux roues, type LX 26, refroidi par air et
actionné par moteur électrique

Volume d'air effectivement aspiré: 4,6 m³/min.



3016

SLM-Winterthur

**Société Suisse pour la Construction de Locomotives et de Machines
WINTERTHUR**